



## Neuartige Impfstoffplattform mit hoher Anwendungssicherheit

Im vergangenen Jahr hat die Schweizer AmVac AG eine weltweit neuartige Impfstoff-Technologie von der Max-Planck-Gesellschaft einlizenziert und seitdem gezielt weiterentwickelt. Der Einsatz dieser Technologie zielt zunächst auf die Bereitstellung neuer Impfstoffe zur Bekämpfung von Atemwegserkrankungen. In dieser Woche wurde mit der Einrichtung der neuen Laboratorien in Martinsried bei München begonnen. Der Standort zeichnet sich für die AmVac AG durch die Nähe zu Max-Planck-Instituten, Forschungseinrichtungen der Universität und zum Münchner Biotech Cluster aus.



Die Entwicklungsarbeiten der AmVac Research GmbH basieren auf den umfangreichen Forschungen von Professor Dr. Wolfgang Neubert, dem renommierten Virologen am Max-Planck-Institut für Biochemie, Martinsried. Ihm ist gelungen, in einem einzigen, genetisch modifizierten Virus die jeweiligen spezifischen Vorteile von abgeschwächten und abgetöteten Impfstoffen zu vereinen. Dieses veränderte Virus kann sich wie ein abgetöteter Impfstoff im Impfling nicht vermehren, stimuliert jedoch effektiv wie ein Lebendimpfstoff das Immunsystem. Diese Eigenschaften sollen genutzt werden, um sichere und effektive Impfstoffe auch für Kleinstkinder und geschwächte ältere Personen zur Verfügung zu stellen.

Die am Max-Planck-Institut für Biochemie in Martinsried/München entwickelte Technologie ist in vielen Indikationen einsetzbar. Auf ihr basierende Impfstoffe sollen präventiv gegen Infektionen durch das Respiratorische Synzytial Virus (RSV) eingesetzt werden. Dieses Virus wird über die Atemwege aufgenommen; in der Folge kommt es zu Funktionsverlusten der Schleimhäute und führt durch die verminderte Aufnahme von Sauerstoff zu großer Atemnot. Von der grippeähnlichen Viruserkrankung sind vor allem Kleinkinder, Ältere und Personen mit geschwächtem Immunsystem betroffen. Rund 72 Prozent aller Kleinkinder unter acht Monaten, die aufgrund einer schweren Atemwegsinfektion eine Krankenhausbehandlung benötigen, leiden an RSV-Infektionen. In schweren Fällen kann die Erkrankung zur Erstickung führen. Eine Impfung gegen RSV-Infektionen gibt es bisher nicht. Der in Entwicklung befindliche Impfstoff weist sich durch einen besonders hohen Sicherheitsstandard und durch seine Applikationsart aus: Durch Aufnahme des Impfstoffs über die Atemwege soll eine erste Barriere gegen die RSV-Infektion, die mukosale Immunität, in den Schleimhäuten aufgebaut werden. Gleichzeitig könnte damit der allgemein gefürchtete Nadelstich bei dieser Impfung entfallen.

Die AmVac Research GmbH wird unter der wissenschaftlichen Leitung von Dr. Marian Wiegand und mit Unterstützung von Professor Dr. Wolfgang Neubert zunächst die präklinische Entwicklung dieser Impfstoff-Plattform durchführen, um sie anschließend weiter bis zur Marktreife zu bringen. Für das Team der AmVac Research GmbH konnten erfahrene Fachkräfte aus dem nahen Biotech-Umfeld gewonnen werden. Weitere Aufgabenfelder des Entwicklungs- und Produktionscenters der AmVac Research GmbH in Martinsried erstrecken sich auf die Produktion verschiedener Impfviren für vorklinische Studien sowie auf die Konzeption, Leitung und Auswertung der geplanten Studien.

„Die Entwicklung eines RSV Impfstoffs ist die Fortsetzung unserer Strategie, mit einem innovativen Ansatz Impfstoffe gegen Krankheiten zu entwickeln, für die es bisher keine ausreichenden Behandlungsmethoden gibt,“ sagt Dr. Wolfgang Schmidt, Geschäftsführer der AmVac Research GmbH. „Die ungewöhnliche Infrastruktur mit exzellenter Unterstützung vor Ort in Martinsried in direkter Nähe zu unseren Geschäftspartnern, wie dem Max-Planck-Institut für Biochemie, ist für uns eine ideale Voraussetzung für eine dauerhafte Entwicklung und das Wachstum der Firma.“

„Wir sind uns sicher, mit unserer Technologie-Plattform einen weiteren Schritt in Richtung noch sichererer Impfstoffe erreicht zu haben“, so Prof. Dr. W. Neubert, Leiter Molekulare Virologie am Max-Planck-Institut für Biochemie, „wir hoffen, solchen Menschen, die heute Impfungen sehr kritisch gegenüberstehen, damit vielleicht eine Brücke bauen zu können.“

## Über die AmVac AG

Die AmVac AG ist ein biopharmazeutisches Unternehmen mit Sitz in der Schweiz. Das Unternehmen konzentriert sich auf den überdurchschnittlich stark wachsenden Impfstoffmarkt. In der Produkt-Pipeline befinden sich zwei marktnahe therapeutische Impfstoffe für die Bereiche Gynäkologie und Urologie. Weitere innovative Impfstoffe und Technologien sind in der Entwicklung. Das renommierte Marktforschungsunternehmen Frost & Sullivan verlieh der AmVac AG im Jahr 2007 den begehrten Preis „Enabling Technology of the Year Award“.

## KONTAKT

**AmVac AG**  
Ariane Meynert  
Metallstrasse 4  
CH-6300 Zug

Tel.: +41 41 725 32 34  
E-Mail: [meynert@amvac.ch](mailto:meynert@amvac.ch)

**AmVac Research GmbH**  
Dr. Marian Wiegand  
Am Klopferspitz 19  
D-82152 Martinsried

Tel.: +49 151 115 11155  
E-Mail:  
[wiegand@amvac-research.de](mailto:wiegand@amvac-research.de)